



Plan d'Avertissement et d'Alerte 'Rhin'

- Déclarations 2013 -

Internationale
Kommission zum
Schutz des Rheins

Commission
Internationale
pour la Protection
du Rhin

Internationale
Commissie ter
Bescherming
van de Rijn

Rapport n° 217



Editeur:

Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR)

Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, D 56068 Coblenz

Postfach 20 02 53, D 56002 Coblenz

Téléphone +49-(0)261-94252-0, télécopieur +49-(0)261-94252-52

Courriel électronique: sekretariat@iksr.de

www.iksr.org

ISBN 978-3-941994-61-4

© IKS-R-CIPR-ICBR 2014

Plan d'Avertissement et d'Alerte 'Rhin' - Déclarations 2013 -

1. Introduction

Objectif du PAA

L'objectif du Plan d'Avertissement et d'Alerte (PAA) est de transmettre les déclarations de pollutions soudaines dans le bassin du Rhin dues à des produits dangereux pour les eaux, dont la quantité ou la concentration pourrait entraîner une dégradation de la qualité des eaux et/ou de la biocénose du Rhin, et d'avertir dans la plus grande mesure possible les autorités et services chargés de la lutte contre les accidents.

Le PAA fait la distinction entre avertissements, informations et avis de recherche.

Les **avertissements** sont déclenchés par les Centres Principaux Internationaux d'Avertissement (CPIA ; voir annexe 1) en cas de pollutions des eaux impliquant des substances dangereuses pour les eaux et dont la quantité ou la concentration peut avoir un impact négatif sur la qualité des eaux du Rhin.

Les **informations** sont émises pour donner entre autres aux CPIA des informations objectives et fiables, indépendamment des rapports des médias. Les informations sont par ailleurs transmises aux riverains du Rhin par le biais des CPIA, par ex. en cas de dépassement des valeurs d'orientation. L'information sert également à aviser, à titre de précaution, les usines chargées de l'approvisionnement en eau potable.

Les **avis de recherche** sont émis dans le but d'identifier le responsable d'une pollution du Rhin, c'est-à-dire en cas de résultats ne pouvant être clarifiés dans le secteur de compétence d'un CPIA donné.

2. Synthèse des déclarations 2013

Tableau 1 : synthèse des déclarations 2013 (total)

Nombre d'événements	Huile	Produits chimiques	Accidents de bateaux sans onde polluante
Total 35	4	29	2
Avertissements 1	0	1	0
Informations 34	4	28	2
Avis de recherche ¹ 4			

On note à nouveau (voir tableau 3 et diagramme 2) une hausse du nombre des déclarations (35) (voir annexe 3) par rapport à l'année précédente (24) et un retour à un niveau comparable à celui de 2005.

Si l'on compare 2013 aux années 2007/2009 et 2010/2012, on note une confirmation de la régression des déclarations de pollution des eaux par la navigation. Ce recul est dû à une plus grande prise de conscience des bateliers fluviaux, des fabricants de produits chimiques et également des médias sur ce type de pollution.

Origine des déclarations

Alors que le Centre Principal International d'Avertissement (CPIA) R6 de Düsseldorf (voir annexe 1) est à nouveau le centre ayant émis le plus de déclarations (24) en 2013, 7

¹ Les avis de recherche ayant également été diffusés sous forme d'information, ils ne sont pas pris en compte dans le nombre total de déclarations.

déclarations ont cette fois-ci été déclenchées par le CPIA R5 de Mayence, 2 par le CPIA R3 de Karlsruhe et une respectivement par le CPIA R4 de Wiesbaden et le CPIA R1 de Bâle. Plus de la moitié (23) des 35 déclarations ont été émises en 2013 sur la base d'analyses effectuées par des stations et non sur la base de déclarations d'entreprises ou de bateaux à l'origine de pollutions. Parmi les stations d'analyse, la station internationale de Bimmen-Lobith, exploitée en commun par les Pays-Bas et l'Allemagne, émet le plus grand nombre de déclarations. 4 déclarations proviennent d'entreprises industrielles, la navigation n'ayant déclaré quant à elle aucune contamination. En 2013, 2 déclarations ont porté sur des avaries de bateaux, mais aucune n'a entraîné de dégradation de la qualité de l'eau du Rhin. Grâce aux mesures appropriées prises en temps requis, il a été possible d'empêcher que ces avaries aient des répercussions potentiellement négatives sur la qualité de l'eau du Rhin (voir annexe 3).

Comme pour les années précédentes, il convient de souligner pour 2013 également que les possibilités d'identification des pollueurs restent limitées lorsque les apports proviennent de bateaux, et ce malgré les efforts importants déployés par la police des eaux.

Nature des ondes polluantes

Tableau 2 : type, date et lieu des 33 ondes polluantes

Nombre et types d'ondes polluantes	Pic de concentration (µg/l)	Lieu, rivière ou tronçon fluvial	Période de déclaration	
			Début	Fin
Cinq : isoproturon et chlortoluron	0,16	Bad Godesberg	16.01	16.01
	0,11	Bimmen	27.04	28.04
	0,58	Bad Godesberg	28.10	06.11
	0,15	Bimmen	30.10	06.11
	0,15	Bad Honnef	05.12	10.12
Quatre : benzène	4,5	Bimmen-Lobith	09.01	10.01
	0,73	Lobith	21.01	21.01
	env. 3,4	Düsseldorf	29.10	30.10
	4,3	Bimmen	03.12	03.12
Quatre : nappes d'huile	-	PK Rhin 455 à 529	23.01	23.01
	-	Port de Hitdorf	28.04	28.04
	-	Mannheim	29.06	29.06
	-	PK Rhin 322 à 333	18.08	18.08
Deux : cation de tétrapropylammonium	12	Bimmen	27.03	06.05
	4,5	Bad Honnef	20.09	22.11
Respectivement une onde :				
cyclohexane	3,1	Bad Honnef	29.01	29.01
EDTA	2,4	Ludwigshafen	01.02	01.02
MTBE/ETBE	8,5	Bimmen	25.02	25.02
toluène	1,3	Bimmen	27.02	27.02
N-méthyl-diéthanolamine	-	Ludwigshafen	05.05	05.05
dieldrine	0,3	Worms	20.06	23.06
Eaux d'extinction	-	Ludwigshafen	23.06	23.06
terbutylazine	0,11	Bad Honnef	02.07	09.07
dichlorométhane	4,7	Düsseldorf	09.07	09.07
Ethylpropylamine	-	Ludwigshafen	18.07	19.07
tétraglyme	2,9	Weil am Rhein	13.08	23.08
Substance inconnue	env. 4	Bimmen	11.09	21.09
styrène	19	Bimmen	03.10	04.10
butanol	-	Ludwigshafen	23.10	23.10

Nombre et types d'ondes polluantes	Pic de concentration (µg/l)	Lieu, rivière ou tronçon fluvial	Période de déclaration	
			Début	Fin
phosphate de tributyle	4	Wesel	25.10	25.10
isophorone	6,6	Götterswickerhamm	05.01	05.01
éthylènediamine	-	Ludwigshafen	20.12	20.12
méthacrylate de méthyle	3,8	Düsseldorf	23.12	23.12

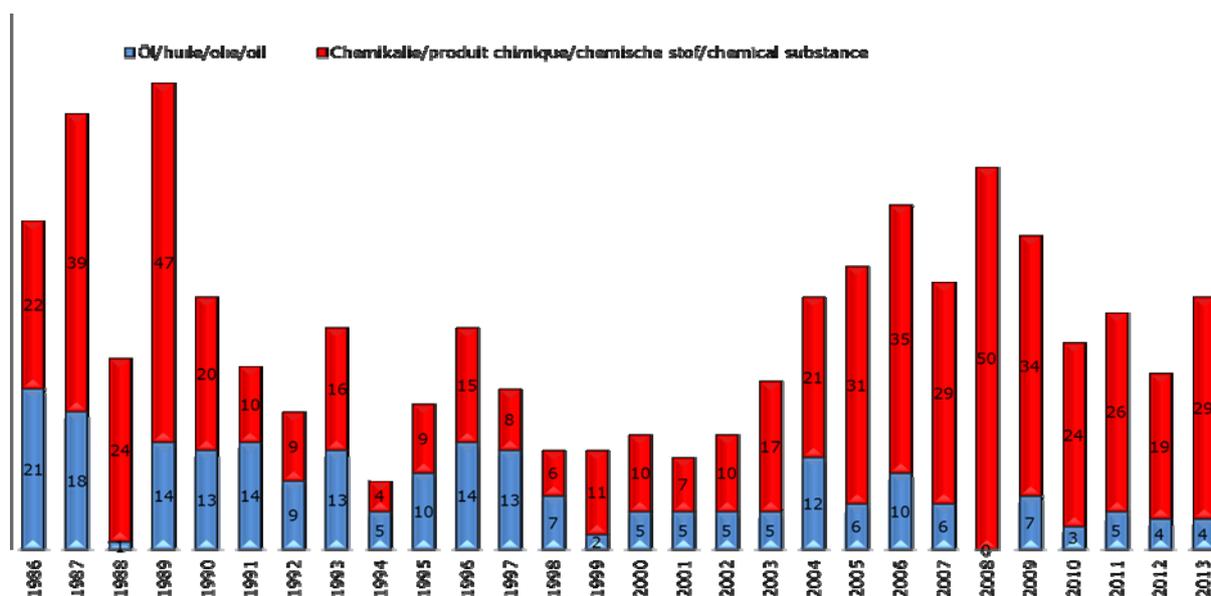
Il convient de souligner que deux stations d'épuration urbaines ont pu être identifiées comme responsables des deux ondes de tétrapropylammonium (informations 11 et 24 en annexe 3). Dans un premier temps, des mesures d'urgence ont permis de réduire d'env. 95% le flux polluant émis par un rejeteur indirect. D'autres mesures sont examinées en vue de réduire le flux résiduel.

Prélèvement d'eau brute aux fins de production d'eau potable

Les producteurs d'eau potable sont informés des pollutions des eaux par le biais du Plan d'Avertissement et d'Alerte mais décident sous leur responsabilité propre d'interrompre ou non le captage d'eau brute. Durant l'onde d'isoproturon/chlortoluron (voir également les rapports CIPR n° 211, 150 et 135) du 30.10 au 06.11.13 (voir tableau 2), le prélèvement d'eau brute a été réduit dans la station de prélèvement d'eau potable de Nieuwegein aux Pays-Bas sur une période de 11 jours. La même station a réduit son prélèvement d'eau brute durant 4 jours à la suite d'une contamination par l'acide téréphtalique en avril.²

3. Evolution à long terme des déclarations PAA

Diagramme 1 : évolution du nombre de déclarations d'huile et de produits chimiques de 1986 à 2013



² Communications de l'IAWR

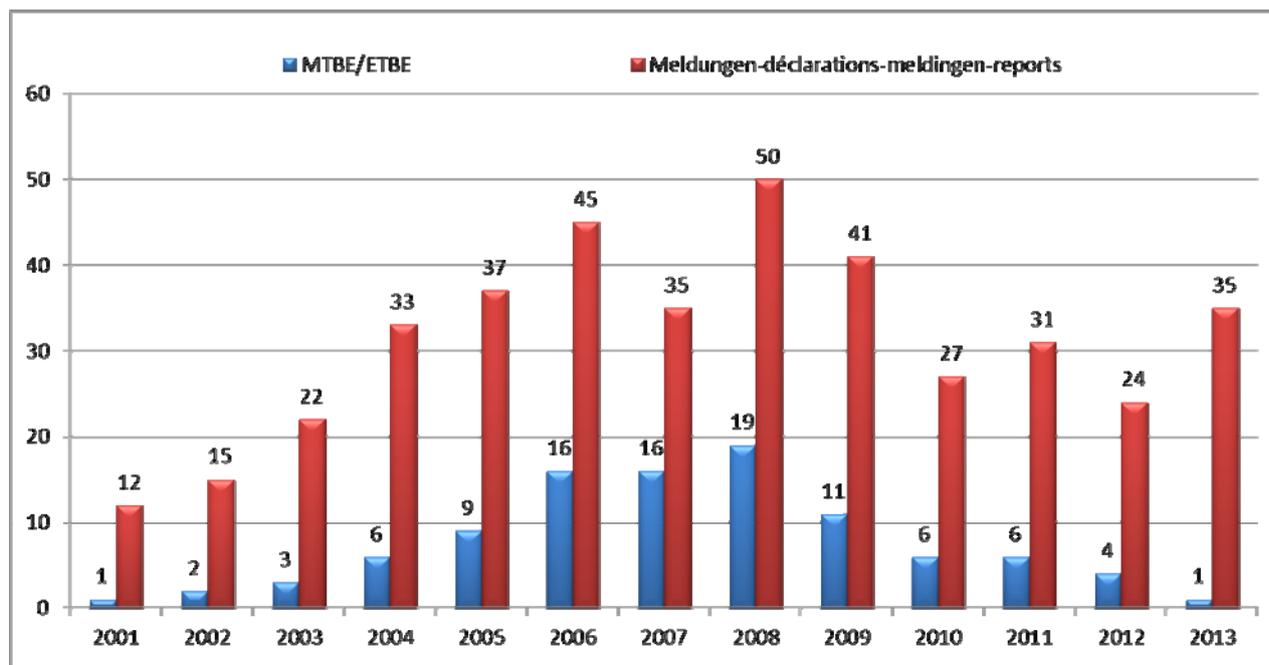
Le nombre des déclarations PAA sur les produits chimiques et l'huile (voir diagramme 1) a globalement diminué sur la période allant de la fin des années 80 à la fin des années 90 ; il a ensuite évolué entre 12 et 15 déclarations de 1998 à 2003. Depuis 2003, on observe une augmentation du total des déclarations (voir diagramme 2 et tableau 3), le point culminant étant temporairement atteint en 2008 avec 50 déclarations (avec en moyenne un avertissement par an). Les déclarations retombent à 24 en 2012 et remontent à 35 en 2013. La différence entre le total des déclarations et le total des déclarations avec perte d'huile et/ou de produits chimiques s'explique par le nombre d'événement n'ayant pas entraîné d'onde polluante (voir par ex. tableau 1).

4. Evolution des déclarations ayant trait au MTBE/ETBE

Tableau 3 : évolution des déclarations ayant trait au MTBE/ETBE (nombre)

Année	MTBE/ETBE	Nombre total de déclarations PAA
2001	1	12
2002	2	15
2003	3	22
2004	6	33
2005	9	37
2006	16	45
2007	16	36
2008	19	50
2009	11	41
2010	6	28
2011	6	31
2012	4	24
2013	1	35

Diagramme 2 : évolution du nombre de déclarations ayant trait au MTBE/ETBE et du nombre total de déclarations entre 2001 et 2013



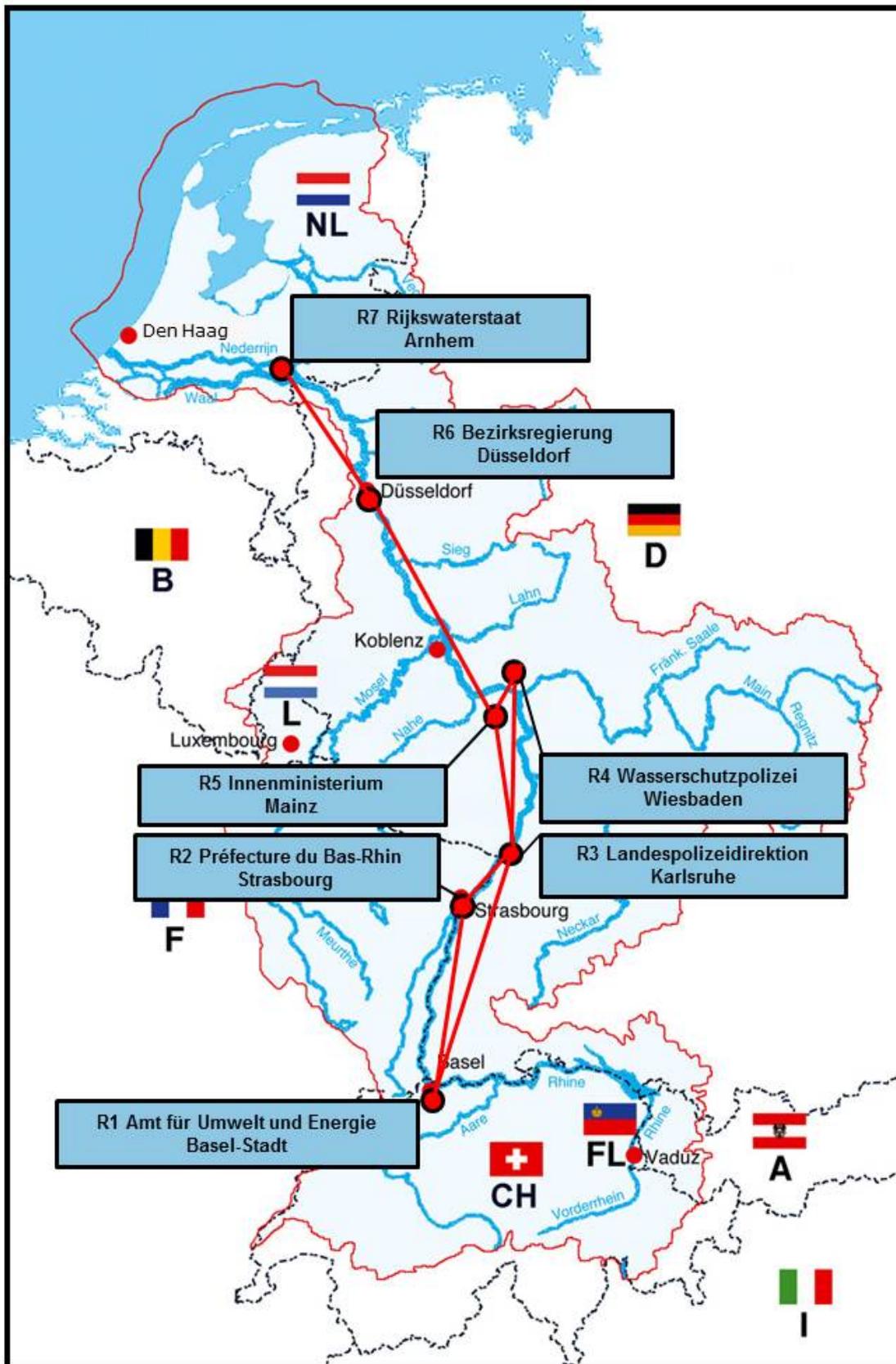
Evolution des déclarations PAA ayant trait au MTBE/ETBE

Le MTBE (valeur d'orientation : 3 µg/l) a été déclaré pour la première fois en 2001 dans le cadre du Plan d'Avertissement et d'Alerte. Le nombre de déclarations a augmenté jusqu'en 2006, le maximum est atteint en 2008 avec 19 déclarations. Le nombre de déclarations baisse ensuite au cours des années suivantes et tombe à 1 en 2013.

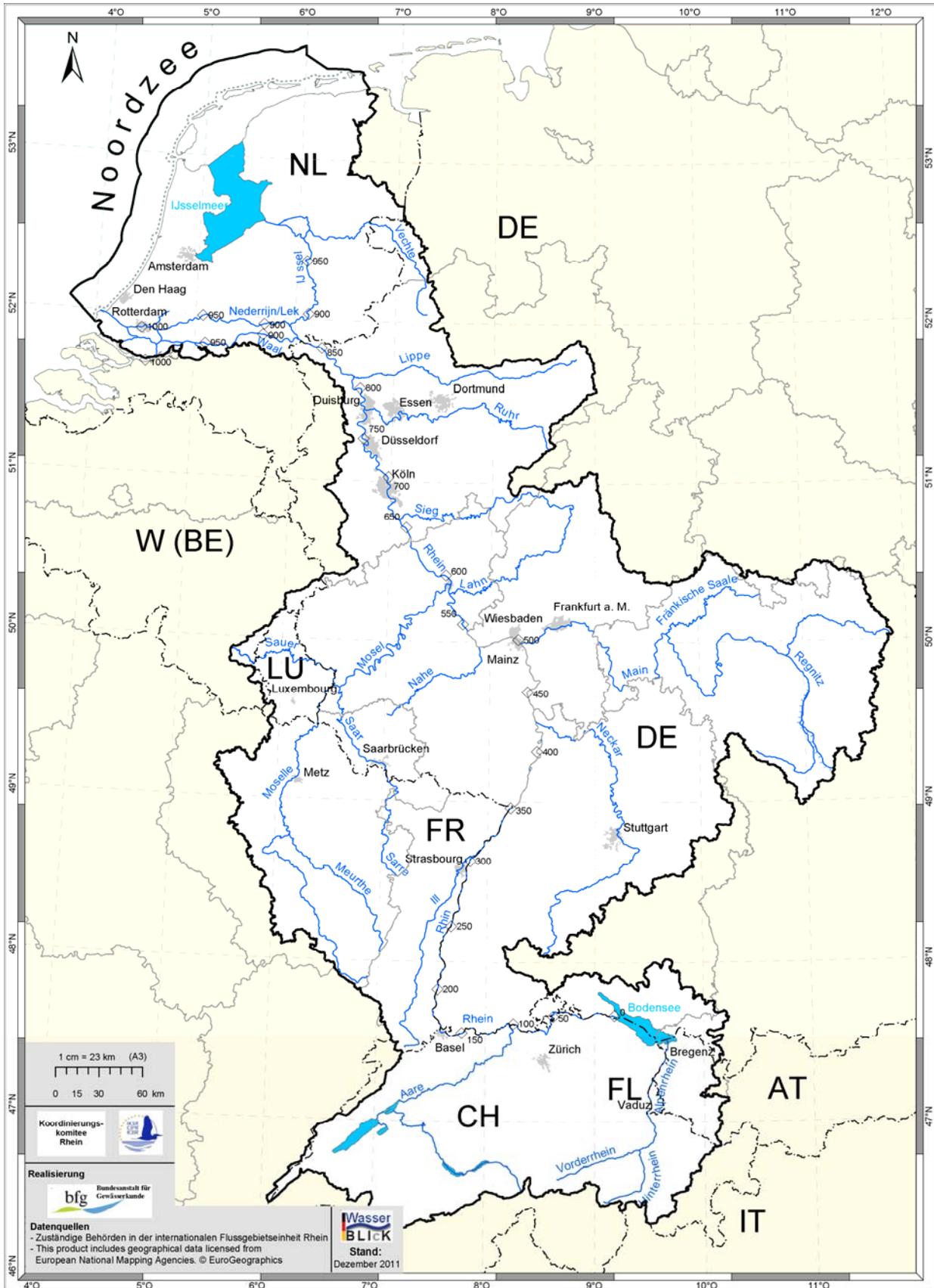
Les experts estiment que **les pics** sont tous imputables à des rejets depuis des **ba-teaux-citernes**.

Des explications plus détaillées sur le MTBE figurent dans le registre des déclarations PAA de 2010 et de 2012 sur le site internet de la CIPR (rapports CIPR n° 191 et n° 205).

Carte des Centres Principaux Internationaux d'Avertissement (CPIA), mise à jour 2013



Carte avec kilométrage du Rhin



Vue synoptique de toutes les déclarations en 2013

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
	1		R6	12.01	16.01	647	Bad Godesberg	Chlortoluron	15545-48-9	0,16	L'apport provient probablement de la Moselle.
	2		R6	09.01	09.01	865 862	Bimmen Lobith	Benzène	71-43-2	4,5	
				10.01	10.01					1,0	
	3		R6	21.01	21.01	865	Lobith	Benzène toluène Ethylbenzène o-xylène m-xylène styrène	71-43-2 108-88-3 100-41-4 108-38-3 106-42-3 100-42-5	0,73 0,42 0,60 0,18 1,3 1,1	
	4		R4	23.01	23.01	455 - 529		gasoil	-	-	Une nappe d'huile d'origine inconnue d'une longueur d'env. 79 km et d'une largeur moyenne de 20 m a été détectée.
	5		R6	29.01	29.01		Bad Honnef	cyclohexane	110-82-7	3,1	L'onde de cyclohexane est probablement due à un bateau-citerne en amont de la frontière avec le Land allemand de Rhénanie-Palatinat.
	6		R5	01.02	01.02	427	Ludwigshafen	EDTA	64-02-08		La société BASF a rejeté 600 kg d'EDTA dans le Rhin vers 11h25 ; le rejet a duré 5 minutes.
			R6	01.02	01.02	640	Bad Honnef			2,4	Calcul de l'évolution de l'onde d'EDTA sur le tronçon traversant le Land allemand de Rhénanie-du-Nord-Westphalie.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
			R5	01.02	01.02						Le rejet a été dû à une fissure dans une tuyauterie sur le périmètre de l'usine. L'EDTA a rejoint le Rhin en transitant par le réseau de canalisations et les conduites d'eau de refroidissement. Le rejet a pu être stoppé.
7			R6	10.02	10.02	811	Wesel	-	-		Le bateau à moteur « Jaris » a heurté une tête d'épis et est resté bloqué. Il y a eu des blessés.
8			R6	22.02	25.02	856	Bimmen	MTBE toluène	1634-04-4 108-88-3	8,5 3,5	
9			R6	26.02	27.02	856	Bimmen	toluène m/p-xylène o-xylène Ethylbenzène	108-88-3 - 108-38-3 100-41-4	1,3 1,1 0,41 0,25	
10			R6	04.03	04.03	718	Urdenbachergrund			-	Un bateau de fret transportant 1.667 t d'essence s'est échoué sans perte de cargaison. La cargaison a été transvasée par pompage le 05.03.13.
		1	R6	Mars	27.03			Cation de tétrapropylammonium		12	Dans un premier temps, l'avis de recherche a porté sur une substance inconnue.
11			R3		28.03						Réponse à l'avis de recherche. Il n'est pas possible de procéder à une évaluation écotoxicologique fiable du cation de tétrapropylammonium car l'anion n'est pas identifiable. La substance n'est pas recensée à la station d'analyse de Karlsruhe.
			R6	31.03	01.04	865	Bimmen			11	

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
			R1		02.04				114615-82-6		Réponse à l'avis de recherche. Le cation de tétrapropylammonium n'a pas pu être détecté à Weil am Rhein.
			R4		06.05						Réponse à l'avis de recherche. Les recherches effectuées auprès des rejeteurs directs pertinents en Hesse n'ont pas permis d'identifier un rejet de cation de tétrapropylammonium dans le Rhin. Certains indices laissent penser que les rejets proviennent du Main bavarois.
	12		R6	27.04	27.04	865	Bimmen	Isoproturon	34123-59-6	0,11	
					28.04						Correction de la valeur seuil.
	13		R6	28.04	28.04	706	Port de Hitdorf	Huile	-	-	Il n'a pas été possible d'éviter la dérive d'un film d'huile d'une longueur de 800 m dans le Rhin.
	14		R5	04.05	05.05	433	Ludwigshafen	N-méthyl-diéthanolamine	105-59-9		1,5 t au total a rejoint le Rhin en transitant par la station d'épuration de BASF.
	15	2	R5	13.06	20.06	443,4	Worms	dieldrine	60-57-1	0,3	
			R1		21.06						Réponse à l'avis de recherche. Le point de rejet se situe en aval du champ de compétence de R1 (PK 171,5 du Rhin).
			R2		21.06						Réponse à l'avis de recherche. Il n'a été constaté aucune pollution en France.
			R3		21.06						Demande de correction de l'avis de recherche de R5.
			R3		23.06						Pas de rejets provenant du Rhin en amont de Karlsruhe ou provenant du Neckar.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
	16		R5	23.06	23.06	433	Ludwigshafen	Eau d'extinction	-		De faibles quantités d'eau d'extinction ont rejoint le port rhénan à la suite d'un incendie dans un entrepôt de polystyrène.
	17		R3	29.06	29.06	416,1	Mannheim	gasoil	-		Un véhicule inconnu a heurté le bateau de fret « Esperanto 4 ». Env. 200 à 300 l de gasoil se sont écoulés par la brèche, provoquant une nappe d'huile sur une longueur de 5 km et une largeur de 100 m.
	18	3	R6	21.06	02.07	647,9	Bad Honnef	Terbutylazine	5915-41-3	0,11	
			R1		02.07						Réponse à l'avis de recherche. Le point de rejet se situe en aval du champ de compétence de R1 (PK 171,5 du Rhin).
			R2		02.07						Réponse à l'avis de recherche. Il n'a été constaté aucune pollution en France.
			R3		02.07						Réponse à l'avis de recherche. La substance n'a pas pu être détectée en concentrations significatives dans la station d'analyse de Karlsruhe.
			R6		09.07						Fin de l'avis de recherche.
	19		R6	07.07	09.07	732	Düsseldorf.	dichlorométhane	75-09-2	4,7	
	20		R5	17./18.07	18.07	433	Ludwigshafen	2-éthylpropylamine			Environ 200 - 250 kg au total se sont écoulés dans le Rhin pendant 24 heures après avoir transité par la station d'épuration de BASF.
					19.07			Ethylpropylamine			Correction du nom de la substance et de la quantité rejetée (500 kg).

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
	21		R1	07.08	13.08	171,5	Weil am Rhein	Tétraglyme	143-24-8	2,9	1,1 t de tétraglyme au total a été détectée dans le Rhin entre le 06 et le 11.08.13. La source a pu être déterminée
1			R1		13.08					3,1	La valeur indicative de 3,0 µg/l pour un avertissement a été dépassée le 12.08.
			R5	12.08	14.08		Worms			0,44	Des concentrations d'environ 0,3 à 0,4 µg/l sont mesurées depuis le 09.08.13.
			R6		14.08	640	Bad Honnef			1,7	
			R5		14.08						Fin d'alerte pour le tronçon du Rhin en Rhénanie-Palatinat.
			R3		14.08					1,5	La valeur d'orientation PAA de 3 µg/l n'a pas été dépassée dans la station d'analyse de Karlsruhe. <i>Une concentration de pointe de 2 µg/l a été déclarée a posteriori.</i>
			R1		16.08					2,2	
					19.08					0,9	Fin d'alerte pour le tronçon du Rhin en Suisse (jusqu'au PK 171,5) Une valeur de 0,9 µg/l a été mesurée le 19.08.13.
			R3		21.08					1,1	Fin d'alerte pour le tronçon du Rhin allant du PK Rhin 171,5 au PK 359,2. Pas d'informations de la France sur les concentrations mesurées.
			R5		23.08						Fin d'alerte pour le tronçon du Rhin allant du PK Rhin 354 au PK 638,9.
			R6		23.08						Fin d'alerte pour le tronçon du Rhin en Rhénanie-du-Nord-Westphalie.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
	22		R3	18.08	18.08	322 - 333		gasoil	68334-30-05		Le responsable n'a pas pu être identifié.
	23		R6	11.09	11.09	865	Bimmen	Substance inconnue	-	env. 4	
				11.09	12.09	814	Wesel			env. 17	Le polluant provient clairement de l'Emscher.
				11.09	20.09	863-865	Bimmen-Lobith			4	On a mesuré jusqu'à 66 µg/l au débouché de l'Emscher.
				20.09	21.09					66	
	24		R6	20.09	20.09	640	Bad Honnef	Tétrapyrammonium	-	4,4	La source de la contamination se trouve en amont du Land allemand de Rhénanie-du-Nord-Westphalie.
				21.09	21.09	640	Bad Honnef			4,5	
						647,8	Bad Godesberg			3,5	
				22.09	22.09	865	Lobith			3,2	
				23.09	25.09	865	Lobith			0,73	Il n'est pas possible de procéder à une évaluation écotoxicologique fiable de la substance rejetée car les informations sur l'anion font défaut.
		4			26.09						Même déclaration que celle du 25.09.13 sous forme d'avis de recherche
			R3		27.09						Réponse à l'avis de recherche. Pas de rejet sur le tronçon du Rhin au Bade-Wurtemberg.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
			R4		27.09						Réponse à l'avis de recherche. D'autres recherches et analyses ont été effectuées le long du Main en Hesse pour délimiter le point de rejet et/ou la période de rejet. Aucun responsable n'a pu être identifié.
			R5		27.09						Réponse à l'avis de recherche.
			R1		27.09						Réponse à l'avis de recherche. Le point de rejet se situe en aval du champ de compétence de R1 (PK 171,5 du Rhin).
			R2		27.09						Réponse à l'avis de recherche. Il n'a été constaté aucune pollution en France.
			R4		22.11						Réponse à l'avis de recherche. Deux stations d'épuration urbaines ont été identifiées comme responsables. Deux rejeteurs indirects ont été identifiés dans le périmètre de ces stations d'épuration. Dans un premier temps, des mesures d'urgence ont permis de réduire d'env. 95% le flux polluant émis par les rejeteurs indirects. D'autres mesures sont examinées en vue de réduire le flux résiduel. Les données écotoxicologiques de la substance sont recensées.
	25		R6	03.10	03.10	865	Bimmen	styrène	100-42-5	19	
				04.10	04.10					6,8	Les concentrations sont inférieures à la limite de quantification.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
	26		R5	23.10	23.10	433	Ludwigshafen	butanol			A la suite d'une panne d'exploitation dans la société BASF, 1,5 à 1,8 t de butanol s'est écoulee dans le Rhin sur une période de 2 heures.
								N- et iso-butanol			La quantité rejetée s'est élevée à 2,8 t.
								butanol	71-36-3		La quantité rejetée s'est élevée à 2,9 t.
	27		R6	19.- 24.10.	25.10	810	Wesel	Phosphate de tributyle	126-73-8	4	L'apport provenait de la Lippe.
	28		R6	28.10	28.10	640	Bad Honnef	Isoproturon	34123-59-6	0,24	
					29.10	865	Bimmen			0,29	
				28.10	30.10	648	Bad Godesberg			0,58	
				30.10		865	Bimmen			0,37	
				31.10	31.10	640	Bad Honnef			0,1	
						865	Bimmen			0,40	
				31.10	02.11	648	Bad Godesberg			0,27	
				02.11		865	Bimmen			0,17	
				02.11		863,3	Lobith			0,18	
				05.11	06.11	640	Bad Honnef			0,11	
				30.10		648	Bad Godesberg			0,39	
				31.10		865	Bimmen			0,41	

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date de l'événement	Date de la déclaration	Point kilométrique	Lieu	Substance	N° CAS	Concentration de pointe en µg/l	Contenu de la déclaration
	29		R6	26.10	29.10	732	Düsseldorf	Benzène	71-43-2	Env. 3,4	D'autres aromates ont été mesurés en plus du benzène.
				26.10	30.10	863,3	Lobith			1,2	La substance polluante a été rejetée entre les PK Rhin 699 et 732.
	30		R6	30.10	30.10	863,3	Lobith	Chlortoluron	15545-48-9	0,12	
				31.10	02.11	865	Bimmen			0,15	
				04.11	06.11	648	Bad Godesberg			0,14	
				06.11		640	Bad Honnef			0,13	
	31		R6	05.11	05.11	800	Götterswickerhamm	isophorone	78-59-1	6,6	L'apport provient probablement de l'Emscher.
	32		R6	03.12	03.12	865	Bimmen	Benzène	71-43-2	4,3	Du MTBE a été mesuré comme substance annexe.
	33		R6	04.12	05.12	640	Bad Honnef	Chlortoluron	15545-48-9	0,15	
				04.12	10.12					0,15	
	34		R5	18/ 19.12	20.12	433,5	Ludwigshafen	Éthylènediamine	107-15-3		20 t d'éthylènediamine se sont écoulées dans le réseau de canalisations de l'entreprise BASF lors de travaux de nettoyage de camions-citernes dans la zone industrielle de Ludwigshafen. La substance n'étant pas totalement dégradée, 1,5 t s'est écoulée dans le Rhin sur une période de 24 h.
	35		R6	23.12	23.12	732	Düsseldorf	Méthacrylate de méthyle	80-62-6	3,8	Il s'agit de méthacrylate de méthyle avec une probabilité de 90%.

Légende :

CPIA = Centres Principaux Internationaux d'Avertissement

R1 = CPIA de **Bâle**

R2 = CPIA de **Strasbourg**

R3 = CPIA de **Karlsruhe**

R4 = CPIA de **Wiesbaden**

R5 = CPIA de **Mayence**

R6 = CPIA de **Düsseldorf**

R7 = CPIA d'**Arnheim**

CAS : N° CAS =
connue.

(CAS = Chemical Abstracts Service). Numéro unique et à validité internationale assigné à chaque substance chimique

Date de la déclaration =

date à laquelle la déclaration a été transmise dans le cadre du Plan d'Avertissement et d'Alerte Rhin.

Date de l'événement =

il s'agit, dans la plupart des cas, de la date à laquelle une substance polluante a été analysée, observée ou rejetée dans le Rhin ou ses affluents. Il peut également s'agir de la date à laquelle une mortalité d'organismes a été observée ou une panne d'exploitation a eu lieu.